

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/070049

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>7</sup>C07C 51/41, A23K 1/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup>C07C, A23K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ, CA

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ES 2139945 T (KEMIN INDUSTRIES, INC.) 16.02.2000, pages 3-5.	1-24
X	US 5591878 A (CHRISTOPHER E. NELSON; DOUGLAS H. CATRON) 07.01.1997, column 2, line 23-column 5, line 49.	1-12, 16-25
A	US 6197815 B (HSINHUNG JOHN HSU) 06.03.2001, column 3, line 59-column 4, line 55.	1-52
A	ES 2150670 T (ZINPRO CORPORATION) 01.12.2000, example	1-52
A	CELINA TORRE; GERARDO CAJA: Utilización de aditivos en rumiantes: Vitaminas y aminoácidos protegidos. XIV Curso de Especialización Avances en Nutrición y Alimentación Animal [en línea], 27.04.2003 [recuperado el 20.09.2004]. Recuperado de Internet: <URL:http://www.uco.es/servicios/nirs/fedna/capitulos/98 CAPIV.pdf>.	1-52

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 September 2004 (27.09.04)

Date of mailing of the international search report

11 november 2004 (11.11.04)

Name and mailing address of the ISA/

O.E.P.M.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/070049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 2139945 T	16.02.2000	CA 2201300 AC WO 9610553 A AU 3760695 A EP 0783477 AB US 5707679 A US 5795615 A AU 708478 B AT 186904 T DE 69513533 D DK 783477 T DE 69513533 T GR 3032654 T	11.04.1996 11.04.1996 26.04.1996 16.07.1997 13.01.1998 18.08.1998 05.08.1999 15.12.1999 30.12.1999 10.04.2000 31.05.2000 30.06.2000
US 5591878 A	07.01.1997	CA 2232393 AC WO 9711082 A AU 7359896 A EP 0902787 AB AU 707201 B BR 9610651 A AT 217876 T DE 69621354 D DE 69621354 T	27.03.1997 27.03.1997 09.04.1997 24.03.1999 08.07.1999 21.12.1999 15.06.2002 27.06.2002 16.01.2003
US 6197815 B	06.03.2001	JP 11292761 A	26.10.1999
ES 2150670 T	01.12.2000	CA 2221153 AC WO 9636598 A AU 5796696 A US 5583243 A EP 0840723 AB AU 694661 B JP 11501658 T JP 3087079 B AT 195512 T DE 69609838 D DK 840723 T GR 3034670 T DE 69609838 T PT 840723 T	21.11.1996 21.11.1996 29.11.1996 10.12.1996 13.05.1998 23.07.1998 09.02.1999 11.09.2000 15.09.2000 21.09.2000 20.11.2000 31.01.2001 08.02.2001 28.02.2001

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/070049

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> C07C 51/41, A23K 1/16

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> C07C, A23K

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ, CA

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	ES 2139945 T (KEMIN INDUSTRIES, INC.) 16.02.2000, páginas 3-5.	1-24
X	US 5591878 A (CHRISTOPHER E. NELSON; DOUGLAS H. CATRON) 07.01.1997, columna 2, línea 23-columna 5, línea 49.	1-12, 16-25
A	US 6197815 B (HSINHUNG JOHN HSU) 06.03.2001, columna 3, línea 59-columna 4, línea 55.	1-52
A	ES 2150670 T (ZINPRO CORPORATION) 01.12.2000, ejemplos.	1-52
A	CELINA TORRE; GERARDO CAJA: Utilización de aditivos en rumiantes: Vitaminas y aminoácidos protegidos. XIV Curso de Especialización Avances en Nutrición y Alimentación Animal [en línea], 27.04.2003 [recuperado el 20.09.2004]. Recuperado de Internet: <URL:http://www.uco.es/servicios/nirs/fedna/capitulos/98 CAPIV.pdf>.	1-52

☒ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

27 Septiembre 2004 (27.09.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

11 NOV 2004 11.11.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

M<sup>a</sup> J. de Concepción Sánchez

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Nº de teléfono + 34 91 349 55 42

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/070049

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES 2139945 T	16.02.2000	CA 2201300 AC	11.04.1996
		WO 9610553 A	11.04.1996
		AU 3760695 A	26.04.1996
		EP 0783477 AB	16.07.1997
		US 5707679 A	13.01.1998
		US 5795615 A	18.08.1998
		AU 708478 B	05.08.1999
		AT 186904 T	15.12.1999
		DE 69513533 D	30.12.1999
		DK 783477 T	10.04.2000
		DE 69513533 T	31.05.2000
		GR 3032654 T	30.06.2000
US 5591878 A	07.01.1997	CA 2232393 AC	27.03.1997
		WO 9711082 A	27.03.1997
		AU 7359896 A	09.04.1997
		EP 0902787 AB	24.03.1999
		AU 707201 B	08.07.1999
		BR 9610651 A	21.12.1999
		AT 217876 T	15.06.2002
		DE 69621354 D	27.06.2002
		DE 69621354 T	16.01.2003
US 6197815 B	06.03.2001	JP 11292761 A	26.10.1999
ES 2150670 T	01.12.2000	CA 2221153 AC	21.11.1996
		WO 9636598 A	21.11.1996
		AU 5796696 A	29.11.1996
		US 5583243 A	10.12.1996
		EP 0840723 AB	13.05.1998
		AU 694661 B	23.07.1998
		JP 11501658 T	09.02.1999
		JP 3087079 B	11.09.2000
		AT 195512 T	15.09.2000
		DE 69609838 D	21.09.2000
		DK 840723 T	20.11.2000
		GR 3034670 T	31.01.2001
		DE 69609838 T	08.02.2001
		PT 840723 T	28.02.2001

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES 2004/070049

C (Continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	FRIEDHELM BRINKLAUS; JIM MANN; CRIS ZORICH; JOHN A.GREAVES: Bioavailability of zinc propionate in dogs. The Journal of Nutrition Vol. 128, Nº 12, diciembre 1998, páginas 2596S-2597S.	1-52
P,A	JOSÉ ARCE MENOCAL y col: Utilización de metionina-zinc y metionina-manganeso en dietas de pollo de engorda: parámetros productivos e incidencia del síndrome ascítico. Téc Pecu Méx 2004; 42(1), 113-119, [en línea], 10.02.2004 [recuperado el 20.09.2004]. Recuperado de Internet: <URL:http://www.tecnicapecuaria.org/trabajos/200402035279	1-52

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/070049

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FRIEDHELM BRINKLAUS; JIM MANN; CRIS ZORICH; JOHN A.GREAVES: Bioavailability of zinc propionate in dogs. The Journal of Nutrition Vol. 128, N° 12, diciembre 1998, páginas 2596S-2597S.	1-52
P,A	JOSÉ ARCE MENOCA y col: Utilización de metionina-zinc y metionina-manganeso en dietas de pollo de engorda: parámetros productivos e incidencia del síndrome ascítico. Téc Pecu Méx 2004; 42(1), 113-119, [en línea], 10.02.2004 [recuperado el 20.09. 2004]. Recuperado de Internet: <URL:http://www.tecnicapecuaria.org/trabajos/200402035279	1-52